

**DISPENSA SU LA GESTIONE DELLA VARIABILE  
AMBIENTALE NELL'IMPRESA**

**CORSO DI ETICA E RENDICONTAZIONE  
SOCIALE DELLE AZIENDE**

**CDL IN ECONOMIA E MANAGEMENT**

**PROF. GIANLUCA GIRONE**

**A.A. 2014/2015**

Le variabili fondamentali dell'economia di un'impresa sono, notoriamente, individuate da fattori di carattere economico, organizzativo e relativi alla gestione dei mezzi e delle risorse umane disponibili, che vengono coordinati dal soggetto economico.

Le suddette variabili, se opportunamente gestite, consentono di conseguire gli obiettivi strategici principali (*mission* aziendale), individuabili nel raggiungimento e consolidamento di un livello stabile nel tempo di redditività (intesa come differenza tra flusso di ricavi e flusso di costi) ed in linea con le aspettative del soggetto economico e dalla selezione dei settori in cui si intende operare, realizzata con la definizione degli specifici segmenti di mercato detti ASA – Aree Strategiche di Affari, in base a parametri quali età, sesso, tipo di cliente servito (privato, impresa, PP.AA.) e localizzazione geografica (locale, nazionale, internazionale).

A questi elementi tradizionali, che sono sintetizzabili nella individuazione di un Orientamento Strategico di Fondo (OSF), costituito dal complesso di comportamenti posti in essere dal vertice aziendale per amministrare la propria impresa, si può affiancare la gestione del rapporto dell'impresa con l'ambiente naturale.

L'ambiente può essere visto in vario modo, facendolo divenire alternativamente una leva per fare apprezzare la propria attività o, viceversa, considerandolo in modo opportunistico ed inappropriato e determinando varie forme di impatti cui sono associati dei danni più o meno rilevanti.

Se ne determina una versione dell'OSF allargata (OSF "verde") che considera come prioritarie anche le esigenze dell'ambiente e che cura l'interazione delle attività aziendali con esso in modo pervasivo, cui corrisponde un'interpretazione estensiva della mission che comprenda anche la variabile ambientale

L'atteggiamento dell'impresa verso l'ambiente può, inoltre, essere diversificato in base alla propensione del soggetto economico (imprenditore o soci a seconda del tipo giuridico) a considerare i problemi ambientali come prioritari e può essere classificato come:

- negativo (interesse per l'ambiente finalizzato esclusivamente al prelievo di risorse naturali e al rilascio di residui delle lavorazioni)

oppure

- positivo (interesse mirato a ridurre e/o eliminare i prelievi di risorse naturali e a contenere il rilascio dei residui delle lavorazioni e a limitare i relativi impatti ambientali)

Le attività strategiche aziendali possono, pertanto, “includere” anche elementi ambientali la cui rilevanza può essere misurata in base al seguente schema:

- Scarsa predisposizione all’ambiente: inserimento nell’Orientamento Strategico di Fondo (OSF) di pochi elementi ambientali ed etici, propensione a favorire le variabili strategiche tradizionali come la redditività o la selezione dei mercati
- Predisposizione all’ambiente intermedia: inserimento nell’OSF di elementi ambientali ed etici con pari dignità rispetto alle variabili strategiche tradizionali
- Predisposizione all’ambiente forte: creazione di un’OSF “verde” a forte caratterizzazione ambientale ed etica

Gli impatti ambientali costituiscono l’effetto esterno sull’ambiente dell’attività di un’impresa (principalmente di quelle legate al ciclo di trasformazione delle materie prime in prodotti) e possono essere determinati in base a ciascuna attività:

### 1) programmazione

Durante la programmazione delle attività aziendali e prima del loro inizio è possibile cercare di ridurre in modo preventivo gli impatti ambientali che verranno generati successivamente mediante la selezione di modalità operative e di soluzioni lavorative idonee a perseguire tale finalità.

Ad esempio, la selezione degli impianti e degli altri mezzi di carattere industriale può essere fatta privilegiando quelli che consentano la riduzione delle emissioni, anche in virtù dell’introduzione di tecnologie innovative (inserimento di filtri e depuratori).

I materiali selezionati per la realizzazione del prodotto possono essere scelti opportunamente, sulla base di caratteristiche di biodegradabilità, per abbattere le emissioni. Il design del prodotto può essere progettato per agevolarne la recuperabilità dopo la fine della vita utile, mediante il riciclaggio.

### 2) lavorazione/trasformazione fisico-tecnica

La trasformazione delle materie prime in prodotti pone i principali problemi di impatto ambientale che può essere classificato in base all'elemento recipiente verso cui viene determinato:

- verso il suolo (interramento dei residui)
- verso l'aria (emissioni di fumi)
- verso l'acqua (sversamenti di liquami, petrolio, ecc.)
- acustico (entità dell'inquinamento misurata in decibel)

Le responsabilità per il danno ambientale arrecato opportunamente valutato sono irrogate mediante multe o altre sanzioni anche di carattere penale.

### 3) cessione dei prodotti e utilizzo

La cessione dei prodotti determina l'inizio del loro impiego e segna la seconda fase fondamentale del ciclo di vita del prodotto stesso, dopo la produzione.

Il prodotto ha una migliore resa nei primi anni di attività per logorarsi progressivamente, anche sotto il profilo delle performance ambientali.

Deve essere valutato l'impatto generato dall'impiego del prodotto, ripetendo tale operazione per tutti gli anni in cui viene utilizzato e verificando se l'impatto è stabile o aumenta (o ancora diminuisce) col passare del tempo.

Possono essere analizzate opportunamente le cause che determinano l'impatto, per cercare delle soluzioni che consentano di modificare la produzione nel senso dell'ecocompatibilità, essendo la vita utile del prodotto anche una fase in cui si testa la qualità ambientale del prodotto stesso

### 4) riciclaggio/riutilizzo

La logica ambientale presuppone alcune fasi successive all'impiego del prodotto, dopo l'abbandono del prodotto stesso per procedere alternativamente a riutilizzarlo o riciclarlo.

Il riutilizzo consiste nel reimpiego del prodotto, senza che questo venga sottoposto a forme di processamento (attraversamento di una fase di recupero dei materiali con opportuni sistemi che ne consentano il reimpiego), dopo l'uso.

Il riciclaggio consiste nel sottoporre il prodotto ad alcune attività di recupero dei materiali che lo compongono al fine di separarli e trattarli in modo opportuno (si

pensi ad un foglio sporco di inchiostro che viene rimosso per poter reimpiegare il foglio stesso)

Il riciclaggio può essere ripetuto più volte per uno stesso prodotto a seconda delle sue caratteristiche e successivamente permetterne il nuovo impiego (ad esempio l'alluminio è riciclabile molte volte e mantiene una qualità elevata anche dopo il processo), mentre il riutilizzo si può avere solo in determinate condizioni (deterioramento non eccessivo del prodotto) e in genere avviene in un'unica soluzione.

#### 5) smantellamento definitivo

Lo smantellamento definitivo del prodotto avviene alla fine della vita del prodotto stesso e dopo le operazioni effettuate per riutilizzarlo o riciclarlo

Tale operazione consiste nel processamento finale per scomporlo e destinarlo a discariche differenziate, a seconda del tipo di materiali impiegati (ad esempio per un autoveicolo il ferro, la plastica, il vetro, la gomma, ecc.)

Le operazioni di smantellamento potranno avere una maggiore efficacia se il prodotto sarà stato realizzato con materiali ecocompatibili ed a basso impatto ambientale

Il processamento avviene o nella stessa impresa che ha realizzato il prodotto o in altre imprese specializzate in tale attività

#### 6) termine attività aziendali

Le attività aziendali hanno un termine quando l'impresa decide di sospenderle per vari motivi

Sotto il profilo ambientale vanno considerati alcuni elementi come lo smaltimento e la dismissione degli impianti e degli altri mezzi di carattere industriale o la discarica dei materiali

Per gli elementi immobilizzati verranno interessate altre imprese specializzate nello smantellamento o si procederà alla loro cessione a imprese che intendano utilizzarli successivamente nelle proprie attività, se ancora in grado di funzionare

Per i materiali potrà aversi la cessione ad altri soggetti che siano interessati al loro acquisto o la discarica in ambienti opportunamente selezionati

# STAKEHOLDERS AMBIENTALI

L'impresa interagisce con diverse categorie di soggetti che "gravitano" intorno ad essa, sviluppando diverse forme di rapporto di lavoro, intraprendendo attività commerciali o intessendo relazioni d'affari.

Questi soggetti vengono definiti "portatori di interesse" o, con terminologia inglese, *stakeholders*: finanziatori (prestano all'impresa capitale, dietro versamento di un interesse ad un determinato tasso a titolo di compenso per il prestito), fornitori (vendono fattori produttivi all'impresa), clienti (acquistano prodotti), Stato (eroga servizi a fronte dell'imposizione fiscale), collettività (è interessata alla generazione di occupazione da parte dell'impresa), soci (investono una parte del proprio capitale per ottenere un determinato rendimento che giustifichi l'investimento anche tenendo presenti i rischi aziendali), dipendenti (vengono remunerati con i salari e stipendi per l'attività lavorativa svolta), altre imprese (cercano di imitare i comportamenti strategici aziendali che siano competitivi), ecc

In modo speculare all'impostazione tradizionale per l'economia dell'impresa è possibile individuare anche delle categorie di stakeholders "ambientali":

- Finanziatori (istituti di credito o altri finanziatori che subordinano l'erogazione del capitale di debito all'ecocompatibilità delle attività che l'impresa svolge)
- Fornitori (Imprese fornitrici che adottino criteri di abbattimento degli impatti nelle proprie attività, cedendo prodotti "ecologici" che verranno impiegati dalla nostra impresa nella propria produzione)
- Clienti (*customers* che minimizzano gli impatti dovuti all'uso dei prodotti e che cercano sul mercato prodotti predisposti per il contenimento dell'impatto)
- Soci (Cercano di migliorare le performances ambientali per ottenere un incremento dei flussi reddituali e dell'immagine aziendale)
- Dipendenti (cercano di ottenere premi di produttività per l'introduzione di modalità di lavoro che riducano gli impatti)
- Stato/Collettività (impongono limiti di legge al prelievo di risorse e alle emissioni, sanzionano i danni ambientali con multe o li prevengono con le

tasse ambientali, sono interessati alla creazione di occupazione in settori “verdi” o in imprese che introducano tecnologie a basso impatto

- Altre imprese/Concorrenti (Sono spinte alla ricerca di soluzioni ecocompatibili per le proprie produzioni e per i propri prodotti dalla performance della nostra impresa o del *benchmarker* del settore in ambito ambientale)
- Opinione pubblica (esercita pressioni sulle imprese affinché riducano gli impatti ambientali anche mediante opportune campagne mediatiche)
- Associazioni ambientaliste (promuovono la soluzione dei problemi dell’ambiente mediante forme di pressione sulle imprese ed il coinvolgimento dell’opinione pubblica a tali temi)

Il valore aggiunto è normalmente considerato in economia aziendale secondo una definizione come l’incremento di utilità economica conferito ad una massa di beni (materie prime) attinta dall’ambiente e restituita allo stesso in una forma diversa (prodotti) generato dall’attività aziendale

Il valore aggiunto viene distribuito tra tre categorie di soggetti: i soci dell’impresa (sotto forma di utile distribuito a titolo di rendimento sul capitale investito), i dipendenti (con i salari e stipendi per l’attività svolta nell’impresa), lo Stato con l’imposizione fiscale (a fronte dell’erogazione di servizi come la realizzazione di infrastrutture, la sicurezza garantita dalle forze dell’ordine, ecc)

Analogamente, la creazione di valore può essere determinata anche in chiave ambientale, come incremento di valore ambientale dei beni realizzati, riconducibile all’adozione di logiche di produzione a basso impatto nelle attività aziendali.

La riduzione degli impatti ambientali determina un beneficio economico legato all’apprezzamento delle produzioni aziendali realizzate con logiche ambientali ed un beneficio di immagine con valorizzazione del marchio aziendale o di prodotto

Il valore aggiunto ambientale viene distribuito sempre alle stesse categorie di stakeholders ambientali: ai soci per le politiche ambientali intraprese dall’impresa e per il miglioramento della redditività scaturito da esse, ai dipendenti come retribuzione integrativa con premi di produzione e allo Stato sotto forma di tassazione ambientale (il cui costo è coperto dai maggiori ricavi generati dall’approccio ambientale dell’impresa)

# **I SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE (SGA)**

I sistemi di gestione ambientale (SGA) sono strumenti che consentono di monitorare le attività e le singole operazioni volte alla gestione del rapporto tra impresa ed ambiente e a renderle opportunamente combinate tra di loro ed integrate per migliorare le performances aziendali di tipo ambientale e per ridurre gli impatti ambientali

Tra tali strumenti si distinguono le norme ISO 14000 e ISO 14001 elaborate dall'ISO, massima Autorità mondiale per l'emanazione di norme in materia di qualità, il regolamento EMAS emanato dall'Unione europea e recepito nella normativa nazionale italiana, l'ecolabel regolamentato con normativa europea (Reg. 66/2010), gli indicatori di pressione ambientale ed altri provvedimenti

Il loro impiego nell'economia aziendale determina la modifica sostanziale dei processi produttivi verso criteri di eco compatibilità, con adeguamento delle modalità di svolgimento delle attività aziendali

L'adozione di questi strumenti avviene sempre su base volontaria al fine di stimolare comportamenti spontanei da parte delle aziende che decidono di applicarle nelle proprie attività, ma quando accettate divengono vincolanti, nel senso che se non sono applicate effettivamente si perde il beneficio della "certificazione di compatibilità ambientale"

I benefici scaturenti dall'introduzione delle norme ISO 14000 o dall'adesione all'EMAS si concretizzano nel miglioramento qualitativo (con specifico riferimento all'ambiente) del processo produttivo, nel conseguente apprezzamento dell'immagine aziendale (marchio) e nei relativi riflessi reddituali positivi sul conto economico



## LE NORME ISO 14000

La sigla **ISO 14000** identifica una serie di standard internazionali relativi alla gestione ambientale delle organizzazioni, stabiliti dall'Organizzazione Internazionale di Standardizzazione (ISO). Forse la più nota di queste norme è la ISO 14001, che stabilisce i requisiti di un *Sistema di Gestione Ambientale*.

Le norme possono essere considerate una "estensione" al comparto ambientale delle norme sulla qualità della gestione delle attività aziendali ISO 9000 e di quelle sulla qualità delle informazioni in ambito aziendale ISO 27000 e hanno base volontaristica di applicazione

Si applicano ad alcuni aspetti dell'attività aziendale relativa al rapporto con l'ambiente naturale ed il territorio su cui insistono i siti produttivi quali: sistemi di gestione ambientale (serie ISO 14000 e successive), **ISO 1401x**, riguardanti gli audit ambientali (ISO 14015 e ISO 19011), **ISO 1402x**, riguardanti le etichettature ambientali di prodotto, **ISO 1403x**, riguardanti le prestazioni ambientali e **ISO 1404x**, riguardanti la valutazione del ciclo di vita del prodotto.

Viene, pertanto, valutata sia la validità delle performance ambientali delle attività aziendali, quanto l'efficacia del sistema di revisione che le testa ed ancora l'impatto ambientale generato dai prodotti durante tutto il ciclo di vita ed oltre con le attività di riciclaggio o riutilizzo

In quanto strumenti di controllo si collegano anche all'eventuale attività di applicazione del regolamento europeo EMAS sull'audit ambientale di cui monitorano l'efficacia

## **FINALITA' DELLE NORME ISO 14000 (I)**

Le norme ISO 14000 sono pensate per il contesto sovranazionale e, quindi, applicabili potenzialmente in tutto il mondo, previa ricezione nel sistema legislativo nazionale di ciascun Paese interessato ad esse

Tali norme hanno lo scopo di fornire una guida pratica per:

- la creazione e/o il miglioramento di un Sistema di gestione ambientale (SGA), attraverso il quale migliorare le prestazioni ambientali;
- fornire i mezzi con cui sia chi sta all'esterno, sia chi opera internamente all'organizzazione, può valutare gli aspetti specifici di un SGA e verificarne la validità, ossia realizzare l'audit (verifica) del SGA;
- fornire mezzi consistenti ed attendibili per dare informazioni sugli aspetti ambientali dei prodotti.

La norma ISO 14001 "Sistemi di gestione ambientale - Requisiti guida per l'utilizzo" è l'unica norma prescrittiva mentre le altre sono delle semplici guide.

Essa fornisce i requisiti di un SGA in modo tale da permettere ad un'organizzazione di formulare una politica e stabilire degli obiettivi, tenendo conto delle prescrizioni legislative e delle informazioni riguardanti gli impatti ambientali significativi. È stata redatta in modo da essere appropriata per organizzazioni di ogni tipo e dimensione e si adatta alle differenti situazioni geografiche, culturali e sociali.

Essa si applica ad ogni organizzazione che desideri:

- a) implementare, mantenere attivo, migliorare un SGA;
- b) assicurarsi di ottemperare alla propria stabilita politica ambientale;
- c) dimostrare tale conformità agli atti;
- d) richiedere la certificazione e/o la registrazione del proprio SGA presso un'organismo terzo;
- e) fare un'auto-valutazione o un'auto-dichiarazione di conformità alla stessa norma ISO 14001.

## **FINALITA' DELLE NORME ISO 14000 (II)**

La norma ISO 14004 fornisce le linee guida generali e i principi relativi allo sviluppo e all'applicazione di un SGA, accompagnati da esempi pratici. I cinque principi enucleati dalla norma sono:

- impegno e politica;
- pianificazione;
- attuazione;
- misura e valutazione;
- esame e miglioramento continuo.

La norma ISO 14010 stabilisce i principi generali applicabili a qualunque tipo di audit ambientale, definito dalla stessa norma come processo di verifica, sistematico e documentato per conoscere e valutare oggettivamente le evidenze di audit, al fine di stabilire se determinate attività riguardanti l'ambiente, avvenimenti, condizioni, sistemi di gestione, o informazioni ad esso riferite sono conformi ai criteri di audit e per comunicare al cliente i risultati di tale processo. La norma non manifesta alcuna corrispondenza con le norme della serie 10011 (audit del sistema qualità) e non chiarisce purtroppo a quali tipi di audit ambientale (di sistema EMAS, di prestazione, di conformità, ecc.) si riferisce ed a maggior ragione non li definisce.

La norma ISO 14011 stabilisce le procedure atte a pianificare e condurre un audit di un sistema di gestione ambientale. Essa corrisponde, anche come contenuto, alla norma ISO 10011/1 relativa alle procedure per condurre un audit di un Quality Management System (Sistema di gestione della qualità).

La norma ISO 14012 stabilisce i criteri per la qualificazione dei revisori ambientali. Ha un titolo ed una struttura corrispondente a quelli della ISO 10011/2, ma il contenuto è in gran parte differente soprattutto per quanto concerne la maggiore specializzazione settoriale richiesta agli auditor ambientali.

# ECOLABEL UE



L'Ecolabel UE (Regolamento CE n. 66/2010) o eco etichetta è il marchio dell'Unione europea di qualità ecologica che premia i prodotti e i servizi migliori dal punto di vista ambientale, che possono così diversificarsi dai concorrenti presenti sul mercato, mantenendo comunque elevati standard prestazionali. L'etichetta attesta che il prodotto o servizio ha un ridotto impatto ambientale in tutto il ciclo di vita.

Il sistema di gestione relativo alle attività tecniche di registrazione EMAS, accreditamento e sorveglianza dei Verificatori Ambientali EMAS e rilascio del marchio ECOLABEL UE sono svolte in conformità alla norma ISO 9001:2008.

Il sistema premia esclusivamente il prodotto (o i prodotti) che abbiano effettive e certificate qualità di eco compatibilità e non possono essere estesi i suoi benefici di immagine ad altri prodotti di una stessa ditta che non abbiano analoghe caratteristiche. Eventuali usi fraudolenti che non rispettino tali norme sono da ritenersi fonte di ritiro del marchio di qualità anche per i prodotti virtuosi.

La certificazione necessaria può essere richiesta, su base volontaria, da qualunque impresa o azienda appartenente ai 27 Stati dell'Unione Europea come pure in [Norvegia](#), [Islanda](#) e [Liechtenstein](#).

Il rispetto dell'ambiente deve essere certificato attraverso una serie di criteri definiti per ogni categoria di prodotto, valutati sulla base di un'analisi della vita dei prodotti, sui costi di smaltimento, sugli imballi e sui consumi, secondo procedure normate nella ISO 14040.

Queste procedure prevedono che il produttore effettui l'analisi, che garantisca la qualità dei dati e la corretta interpretazione dei risultati; inoltre deve essere effettuata un'analisi dell'inventario che, per ogni fase di vita del prodotto, cataloghi tutti i flussi di materia e energia del prodotto, per definire un bilancio di materia e di energia.

Per l'assegnazione del marchio *Ecolabel* l'azienda deve inviare domanda e documentazione al comitato preposto, il quale si avvale dell'ISPRA (Istituto superiore per la Prevenzione e la Ricerca Ambientale) per la verifica tecnica e le prove di laboratorio. I costi per l'adesione sono fissati e comprendono una quota istruttoria più un canone annuale di partecipazione, proporzionale al volume di vendita. Sono previste delle agevolazioni particolare per chi richiede l'Ecoetichetta per un prodotto di un'azienda già registrata EMAS.

# **GLI STRUMENTI DI COMUNICAZIONE AMBIENTALE**

Gli strumenti di comunicazione ambientale sono riconducibili a due tipi:

- Bilancio ambientale (documento in cui vengono inseriti dati quantitativi sia fisici che economici sull'ambiente e una breve descrizione dell'approccio aziendale all'ambiente, tra i primi si hanno elementi contabili come quelli relativi alle spese per la prevenzione dei danni ambientali come quelle relative alla progettazione ecocompatibile o all'introduzione di nuove tecnologie a basso impatto, le tasse ambientali e le multe per il ripristino del danno, i conti satellite con funzioni di raccordo della contabilità ambientale con la contabilità generale)
- Report ambientale (documento descrittivo in cui vengono definite la mission aziendale in campo ambientale e le politiche per l'ambiente di un'impresa, gli interventi specifici sia in fase di programmazione che di realizzazione dell'attività, i caratteri dei prodotti realizzati e la eventuale recuperabilità dei materiali al termine del ciclo di produzione)

# **LO STRUMENTO DI VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI: DEFINIZIONE E FINALITA' DELLA VIA**

La Valutazione degli impatti ambientali (VIA) è uno strumento (obbligatorio) delle PP.AA per prevenire l'insorgere degli impatti e per attenuarne l'effetto.

I progetti proposti da imprese o associazioni di imprese (gruppi, consorzi) che determinano un impatto ambientale sul territorio devono essere sottoposti all'approvazione della PP.AA. competente (Regione) perché possano essere autorizzati e successivamente realizzati

L'impatto ambientale complessivo si può comporre in alcune tipologie specifiche in relazione all'elemento che "riceve" l'impatto, determinando forme di inquinamento verso l'aria, il suolo, l'acqua ed acustico, venendo poi effettuata una composizione dei singoli impatti per valutare anche l'effetto complessivo sull'ambiente

La procedura di VIA prevede che venga effettuata la valutazione sulla compatibilità ambientale di un determinato progetto ad opera dalla pubblica amministrazione, che si basa sia sulle informazioni fornite dal proponente del progetto, sia sulla consulenza data da altre strutture della pubblica amministrazione, sia sulla partecipazione della gente e dei gruppi sociali.

La valutazione si conclude con un giudizio su compatibilità ambientale del progetto che può essere positivo (il progetto può essere realizzato) o negativo (il progetto deve essere abbandonato o deve essere opportunamente modificato per poter iniziare con caratteristiche diverse)

# **LE FASI DELLA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (I)**

La VIA è suddivisa in alcune fasi caratteristiche che segnano il “percorso” burocratico e sostanziale che un progetto deve seguire per essere approvato o rigettato nel nostro Paese:

- 1) Verifica preliminare (screening)
  
- 2) Delimitazione del campo d'indagine (scoping)
  
- 3) Valutazione dello studio ambientale e degli esiti delle consultazioni
  
- 4) Decisione e informazione sulla decisione
  
- 5) Monitoraggio ambientale

# LE FASI DELLA

## VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (II)

### 1) Verifica (screening)

La procedura di **verifica preliminare** o **screening** è una procedura tecnico - amministrativa volta ad effettuare una valutazione preliminare della significatività dell'impatto ambientale di un progetto, determinando se lo stesso richieda, in relazione alle possibili ripercussioni sull'ambiente, lo svolgimento successivo della procedura di valutazione dell'impatto ambientale.

### Delimitazione del campo d'indagine (scoping)

La procedura di **delimitazione del campo d'indagine** o **scoping** è una procedura tecnico - amministrativa volta a valutare la proposta dei contenuti del successivo **Studio di Impatto Ambientale** (in sigla *S.I.A.*) al fine di indirizzare il proponente di un'opera alla completa e sufficiente analisi delle componenti ambientali interessate dal progetto.

Normalmente si parte da una proposta di indice dello *S.I.A.* con una descrizione sommaria dell'opera da realizzare e del territorio in cui si inserisce, descrivendo quindi le tipologie di analisi e i modelli di studio che verranno condotte per determinare i possibili impatti. L'amministrazione esaminatrice approva la proposta di *S.I.A.* indicando eventuali ulteriori elementi di approfondimento rispetto a quelli proposti. In ogni caso, l'attivazione di una delimitazione del campo d'indagine non preclude, in fase di procedura di valutazione dell'impatto ambientale, la richiesta di eventuali integrazioni o approfondimenti anche di tipo analitico.

### Valutazione dello studio ambientale e degli esiti delle consultazioni

Il *S.I.A.* è lo strumento centrale della VIA che fornisce gli elementi tecnici sugli impatti ambientali dell'opera pertinenti a valutare la sua compatibilità con il contesto ambientale. Secondo quanto previsto dalla normativa il *S.I.A.* si articola in tre "quadri": Quadro di Riferimento Programmatico, Quadro di Riferimento Progettuale, Quadro di Riferimento Ambientale. Il *S.I.A.* dovrebbe contenere tra l'altro un quadro



delle condizioni del contesto (ad esempio: relazione naturalistica), un confronto degli impatti ambientali prodotti da varie alternative progettuali, la descrizione delle misure previste per mitigare e per monitorare gli impatti ambientali. I contenuti del S.I.A. in genere comprendono indicatori ambientali, carte tematiche, mappe con inserimento del progetto e delle opere ausiliarie, schizzi, foto e restituzioni grafiche del sito ante e post l'intervento stesso.

Il S.I.A. normalmente si avvale di diverse tecniche per organizzare le informazioni e gerarchizzare l'esposizione, facendo uso di metodiche di rappresentazione come liste, matrici, diagrammi ecc. Per la redazione dei punti più specialistici del S.I.A. e per valutarne i contenuti vengono normalmente consultati esperti. Le consultazioni del pubblico integrano il giudizio degli esperti per valutare in modo partecipato la compatibilità del progetto in esame. L'autorità competente per la VIA, per garantire la partecipazione dei cittadini può anche richiedere che sia fatta un'inchiesta pubblica, soprattutto per progetti di una certa complessità.

### **Decisione e informazione sulla decisione**

Le decisioni di VIA si basano soprattutto sui contenuti del S.I.A. e delle osservazioni pervenute. Qualora il S.I.A. risulti inadeguato si richiedono integrazioni. Entro i termini predefiniti dalla normativa l'autorità competente si pronuncia sulla compatibilità ambientale del progetto presentato. L'eventuale pronuncia favorevole contiene tra l'altro le prescrizioni necessarie per la mitigazione degli impatti sfavorevoli sull'ambiente. Le decisioni sulla compatibilità ambientale e le informazioni relative al progetto devono essere diffuse e pubblicate, a cura del proponente, su quotidiani, bollettini e su organi ufficiali delle amministrazioni.

### **Monitoraggio ambientale**

Obiettivi del monitoraggio ambientale sono valutare l'accuratezza delle stime preliminari e assicurarsi che non si verifichino impatti imprevisti. In sostanza il monitoraggio serve per tenere sotto controllo la situazione durante le varie fasi di vita degli interventi sottoposti a VIA dopo la loro approvazione. Possono essere previste misure di monitoraggio finalizzate alla verifica dei parametri di progetto e degli impatti nel tempo e nello spazio, delle azioni realizzate.